

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THESE

N°

52

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

Joseph, Marie MOREAU

Né le 22 Février 1913, à Chateaufort du Faou (Finistère).

18 MARS 1942

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU LOBE AZYGOS

(Etude des radiographies de 5410 malades
entrés au Sanatorium Départemental du Finistère
de 1921 à 1941)

Président : M. TROISIER, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, Rue Deparcieux, 29
1942

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

Joseph, Marie MOREAU

Né le 22 Février 1913, à Chateauneuf du Faou (Finistère).

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU LOBE AZYGOS

(Etude des radiographies de 5410 malades
entrés au Sanatorium Départemental du Finistère
de 1921 à 1941)

Président : M. TROISIER, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

1942



LE DOYEN... BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
	LEREBOULLET.
	NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNEO.
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
Clinique chirurgicale	GREGOIRE.
	LENORMANT.
	VELTER.
	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique ophtalmologique	JEANNIN.
Clinique urologique	LEVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
	OMBREDANNE.
Clinique d'accouchements	HARVIER.
	LEMAITRE.
	Pierre Duval.
	M. VILLARET.
	TROISIERS.
	MATHIEU.
	LAUBRY.
	Clovis VINCENT.
	N...
	HAZARD.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.
Professeurs sans chaire	

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE	Pathologie chirurgicale.
BARIETY	Pathologie médicale.
BERNARD (Etienne)	Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin)	Hydrologie.
BONNET	Bactériologie.
BOULANGER	Chimie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BROUET	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CACHERA	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.
COSTE	Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger)	Urologie.
DELARUE	Anatomie pathologique.
DELAY	Pathologie médicale.
DEGREZ (H.)	Physique.
DESOILLE	Médecine légale.
DIGONNET	Obstétrique.
DOGNON	Physique.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.
FUNCK - BRENTANO	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.
GARCIN	Pathologie médicale.
Mlle GAUTHIER-VILLARS	Anatomie pathologique.
DE GENNES	Pathologie médicale.

MM.

GIROUD	Histologie.
HAGUENAU	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto - rhino - laryngologie.
JOANNON	Hygiène.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL	Obstétrique.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LENEGRE	Pathologie médicale.
Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
MARCHAL	Pathologie médicale.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PATEL	Pathologie chirurgicale.
PETIT - DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.
RENARD	Ophtalmologie.
RICHET	Physiologie.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
SICARD	Pathologie chirurgicale.
SOULIE	Pathologie médicale.
SUREAU	Obstétrique.
TURPIN	Pathologie médicale.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.
GUENIOT	Obstétrique.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.

MM.

HUGUENIN	Anatomie pathologique.
LE LORIER	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
PIEDELIEVRE	Médecine légale.
VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALAJOUANINE ..
BRULE
CATHALA
CHABROL
CHEVALLIER ...
DONZELOT
DUVOIR
GASTINEL
LAROCHE (G.) ..
LIAN
MOREAU
SEZARY

Clinique
médicale

MM.

BASSET
BROCO
CADENAT
FEY
GATELLIER
de GAUDART
d'ALLAINES ..
LEVEUF
MOULONGUET ..
MOURE
QUENU

Clinique
chirurgicale

MM.

EGALLE
METZGER
PORTES
VIGNES

Clinique
obstétricale

V. — CHARGES DE COURS

CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique.
LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
RUPPE Stomatologie.
WEIL-HALLE Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

*dont la vie de foi et de travail sera
toujours pour moi un exemple.*

A MON PERE

A MA FEMME

*qui fut pour moi une précieuse auxi-
liaire.*

A MON FILS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TROISIER

Professeur à la Clinique de la tuberculose

Médecin de l'Hôpital Laënnec

Officier de la Légion d'honneur

*qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.
Témoignage de notre respectueuse
gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR
JACQUES DELARUE

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris

*qui a bien voulu approuver le sujet de
cette thèse. Gage de notre reconnais-
sance et de notre respect.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR KERVAN

dont nous fûmes l'interne au Sanatorium et qui nous a inspiré le sujet de ce travail et guidé dans son élaboration.

Témoignage de notre respectueuse sympathie et de notre grande reconnaissance.

A NOS MAITRES
DE L'ECOLE DE MEDECINE
ET DE PHARMACIE DE RENNES

A MONSIEUR LE MEDECIN-DIRECTEUR

AUX MEDECINS DU SANATORIUM
DEPARTEMENTAL DU FINISTERE

MEIS ET AMICIS

Contribution à l'étude du lobe azygos

INTRODUCTION

Après les importants travaux sur le lobe de la veine azygos, en particulier depuis le beau livre de MM. LE BOURDELLES et JALET ; il paraît superflu, tant au point de vue anatomique que radiologique, de s'attacher encore à cette question. Cependant, l'étude systématique de plus de 5.000 dossiers radiographiques, nous a permis de découvrir un assez grand nombre d'exemples de cette lobation anormale chez des malades traités au Sanatorium Départemental du Finistère entre les années 1921 et 1941.

C'est pourquoi nous nous proposons, après un rappel historique et embryologique de cette question, d'établir la nomenclature et la description sommaire des lobes azygos rencontrés par nous, d'étudier leurs particularités, leur différenciation en divers types ; nous tâcherons enfin de montrer en quoi notre statistique se rapproche ou s'écarte de nombreuses statistiques antérieures.

Il convient de noter, dès à présent, d'ailleurs, que ce lobe dit azygos, n'est pas, comme le fait remarquer

M. DEVE, un lobe, car la définition classique du lobe par AEBY suppose tout le territoire d'une ou plusieurs bronches primaires entourées de toutes parts par la plèvre; ce qui n'est pas le cas. Il n'est pas non plus azygos, car *αζυγος* veut dire impair, et qu'il existe plusieurs descriptions de lobes azygos bilatéraux, en particulier l'observation ancienne de WRISBERG.

Différentes appellations furent attribuées à cette anomalie anatomique.

Les auteurs anglais la dénommaient « Lobe Azygos ». En France, ce terme était plus habituellement réservé à ce lambeau pulmonaire qui porte aussi le nom de lobe cardiaque des auteurs français (AEBY, DEVÉ, TESTUT), de lobus impar (OWEN), de lobus cavae (ALLEN), de lobe basal enfin.

Pour éviter toute équivoque, DEVÉ proposa donc d'appeler « Lobule de Wrisberg », la formation qui nous occupe ici. Il rendait ainsi hommage à l'anatomiste qui le premier découvrit cette anomalie. Mais le nom de lobule évoque trop un des petits segments constitutifs des poumons, que ces segments soient périphériques ou centraux (LE BOURDELLES & JALET).

La plupart des auteurs modernes ont donc admis que l'appellation de lobe azygos, à défaut de la perfection, a le mérite de ne pas prêter à une confusion, et de bien caractériser ce qu'il désigne. Elle paraît avoir été définitivement adoptée en France.

CHAPITRE I

APERÇU HISTORIQUE

Ere anatomique. — L'ère anatomique débuta en 1777 avec WRISBERG. Il découvrit, en effet, au cours de l'autopsie d'un même sujet, un poumon droit qui présentait 4 lobes, et un poumon gauche qui en présentait 3. Son observation avait donc, outre le mérite de la priorité, celui de l'originalité, car trois auteurs seulement, MAYLARD, BOSTROM et MERKEL ont depuis retrouvé cette double anomalie anatomique.

DE WRISBERG, jusqu'en 1923, date à laquelle l'étude du lobe azygos prit une autre orientation, une quarantaine de cas en furent découverts et étudiés avec soin, la plupart dans les pays anglo-saxons.

Parmi les travaux principaux, il convient de citer ceux de PIGEAX qui, en 1833, publie une étude sur les lobes surnuméraires des poumons,

DE ROKITANSKY qui signale en 1861 un repli pleural siègeant au sommet droit et rappelant par son aspect les replis péritonéaux.

Cette étude marque une nouvelle étape lorsqu'en 1862, BOUCHAND note qu'un lobe surnuméraire qu'il avait remarqué au sommet du poumon droit à l'autopsie d'un enfant coexistait avec une direction anormale de la terminaison de la veine azygos.

CHIENE en 1869, et CLELAND en 1870, décrivent une fois de plus ce lobe anormal et signalent qu'il occupe et remplit un cul-de-sac tapissé par des feuillets pleuraux.

GRUBER en 1874, découvre chez un sujet un poumon droit à quatre lobes; chez un autre un poumon à cinq lobes avec coexistence d'un trajet anormal de la veine azygos. En 1880, le même auteur observe un autre cas de lobe surnuméraire. Il établit une étude anatomique détaillée et précise de ce lobe, étudiant sa constitution, son système bronchique, son irrigation artérielle et veineuse.

En 1882, TESTUT et MERCOUDÈS trouvent un poumon droit qui présente six lobes parfaitement distincts dont un lobe azygos. TESTUT, le premier, fait remarquer que ce lobe qui, chez l'homme, est accidentel et rudimentaire existe normalement chez certains animaux et que ses vestiges sont fréquents chez le fœtus.

DEVÉ en 1899, publie de très importants travaux sur cette question, affirmant que la déviation en dehors de la portion supérieure du tronc de l'azygos devait être à l'origine de la plupart des cas publiés.

Pour BLUNTCHILI, cette déviation d'une portion de

l'azygos était due à un trouble dans l'évolution embryologique des veines du membre supérieur.

En 1914, DOUAY évoqua le rôle pathologique de ce lobe accessoire à propos d'une femme de 34 ans présentant cette anomalie et morte de tuberculose pulmonaire.

STIBBES enfin, en 1919, eut le mérite de rassembler 24 cas de ce genre et d'établir une classification qui demeure entièrement valable.

Ere radiologique. — En 1899, DÉVÉ faisait remarquer dans un de ses travaux: « Est-il besoin de dire que cette anomalie ne présente guère qu'un intérêt anatomique »; or, les progrès de la radiologie firent que, en 1923, WESSLER et JACKES eurent leur attention attirée par des images anormales siégeant à l'apex droit pour lesquelles ils ne trouvèrent aucune explication définitive.

En 1927, VELDE, en 1928 HJELM et HULTEN rapprochèrent ces ombres spéciales de ce qu'ils avaient constaté dans les amphithéâtres d'anatomie au sommet du poumon droit, et qu'il était classique d'interpréter comme le lobe accessoire de la veine azygos.

La preuve formelle de la valeur de ce rapprochement fut apportée en 1928 par WESSLER et BENDICK. Ils eurent l'occasion de pratiquer l'autopsie de deux sujets dont les clichés montraient l'image radiologique déjà décrite.

Le poumon droit de ces sujets présentait, comme on le supposait, un lobe azygos.

A dater de cette époque, où le seul examen d'un cliché permit d'affirmer l'existence de cette anomalie, les publications se firent de plus en plus nombreuses. La clinique prit même le pas sur l'anatomie.

Par la suite, les travaux prirent une orientation un peu différente, s'attachant à l'étude de cette anomalie au cours des diverses affections de l'appareil respiratoire. Les affections autonomes de ce lobe surnuméraire furent recherchées. JALET examina la valeur de la visibilité de la scissure azygos en tant que signe de pachypleurite.

En 1931 CRESPELLANI et CROSETTI (de Turin) obtiennent des aspects successifs d'un même lobe azygos qui, sain en apparence sur un premier film, est atteint, quelques jours plus tard, à l'exclusion de toute autre partie du parenchyme pulmonaire. ●

Si nous passons maintenant à l'historique du lobe azygos gauche, il se résume à l'observation initiale de WRISBERG (1777), à celle de MAYLARD en 1885. Son histoire radiologique se borne à deux cas observés par MM. LE BOURDELLES et JALET.

CHAPITRE II

RAPPEL EMBRYOLOGIQUE

Cette anomalie pulmonaire, toujours semblable à elle-même ne peut être le fait d'un accident. CLELAND nota ceci dès 1870. DEVÉ en 1899, HOLTBY en 1915 le précisèrent. Les divers auteurs qui s'attachèrent à cette étude s'efforcèrent donc de déterminer les conditions embryogéniques qu'elle implique.

La production du lobe tient essentiellement à la rencontre de la veine grande azygos, vestige de la veine cardinale postérieure droite de l'embryon et du poumon droit; reste à savoir pourquoi cette rencontre a lieu.

Plusieurs théories furent donc émises.

WRISBERG attribua cette production à un trajet anormal de la veine azygos, sans préciser les raisons de ce trajet anormal.

MOTTI notant la brièveté de la branche droite qui accompagne fréquemment cette malformation, voulut voir une cause, là où il ne s'agit, sans doute, que d'une con-

séquence. Il est difficile comme écrit DEVÉ: « de savoir qui a commencé: de la veine ou du poumon ».

Puis, vint la théorie de l'adhérence médiastinale de CLELAND: « une légère adhérence du poumon à la paroi thoracique et une courbure atypique de l'embryon », obligeant l'azygos à encocher le poumon, ou bien de passer entre lui et la plèvre.

DEVÉ et d'autres auteurs critiquèrent cette théorie. Il paraît difficile, en effet, d'admettre que des causes, aussi importantes, puissent amener cette seule déformation anatomique. D'autre part, ceci n'explique en rien les cas de lobes azygos bilatéraux. Une explication proposée par DEVÉ, basée sur la déviation de la veine azygos, ne paraît guère plus satisfaisante.

BLUNTCHLI, en 1905, expliqua l'anomalie par un manque de synchronisme entre l'évolution veineuse du membre supérieur, et la descente du cœur, ce qui paraît discutable étant donné que ces phénomènes embryologiques ont bien lieu avant même la division des bourgeons pulmonaires.

On a donc évoqué la possibilité d'un rôle actif du poumon. C'est là l'opinion de HERTWIG (1886), de MATTHEWS (1898).

MATTHEWS en particulier admet qu'un retard dans le développement du poumon, ou une avance dans la descente du cœur, peuvent amener le lobe supérieur à accrocher la veine azygos.

HJELM et HULTEN supposent qu'un coin du lobe supérieur va se glisser sous l'arc de la veine azygos et se placer à la face interne de celle-ci; mais n'apportent pas l'explication de ce fait.

Pour LE BOURDELLES et JALET, ce qui paraît capital, c'est l'insertion haute de l'azygos dans la veine cave qui existe dans la majorité des cas publiés (WRISBERG, GRUBER, FISCHER, GEDDES, DEVÉ surtout).

Tout étant normal par ailleurs, ce seul fait de l'insertion haute de l'azygos amènera cette crosse qui, d'ordinaire, repose sur la bronche droite à laisser entre elle et cette bronche un hiatus que tapissera la plèvre pariétale. Le bourgeon pulmonaire arrivant à ce niveau refoulera cette plèvre, s'en coiffera et deviendra lobe azygos. Plus l'abouchement de la veine azygos sera élevé, plus le lobe azygos prendra de l'importance.

Cette explication qui éclaircit tous les faits, utilise un seul facteur causal, n'impose pas d'échaffaudages embryologiques plus ou moins artificiels, paraît de beaucoup la plus satisfaisante, précisant bien les divers types de l'anomalie et ses stades de production.

Reste évidemment à préciser le déterminisme de ces anomalies vasculaires, mais ceci est un problème singulièrement plus vaste.

CHAPITRE III

ANATOMIE

M. DEVÉ remarqua le premier que les choses, anatomiquement, se passaient comme si la crosse de l'azygos, en situation anormale, était entrée dans le sommet du cône pulmonaire « à la façon du fil de laiton dans la motte de beurre » ; un fil qui aurait entraîné avec lui un méso de plèvre pariétale.

Trois éléments entrent donc en jeu dans cette anomalie, éléments que nous allons envisager tour à tour : la veine, le poumon et la scissure.

La veine azygos. — La veine grande azygos normale monte verticalement de la XI^e à la IV^e vertèbre dorsale, sur la face antérieure des corps vertébraux, s'écartant peu à peu de l'aorte, dont le canal thoracique la sépare. C'est à ce niveau que la plèvre médiastinale forme entre elle et le médiastin viscéral, le cul-de-sac inter-azygo œsophagien. Ayant enjambé la branche droite obliquement d'ar-

rière en avant et de dedans en dehors, elle se jette dans la veine cave au niveau de la IV^e vertèbre dorsale. C'est à ce niveau que la veine constitue l'organe essentiel du couloir suspédiculaire droit de SCHWARTZ. . .

Dans sa disposition anormale, qui nous intéresse particulièrement, la veine azygos va croiser, en diagonale, la face droite de la colonne vertébrale dès la VI^e vertèbre dorsale, venant au niveau des têtes costales, grossie des veines intercostales inférieures; elle vient se jeter sur le flanc droit de la veine cave, et non sur sa face postérieure, d'autant plus haut en général que le lobe est plus important, passant ainsi en pont d'arrière en avant, et décrivant une courbe à concavité inféro-interne. Ces anomalies de l'azygos droite s'accompagnent souvent d'anomalies contro-latérales diverses.

Le poumon. — Le poumon apparaît divisé en quatre lobes du fait de la séparation de son apex par la scissure accessoire, le « sulcus » de l'azygos.

Cette scissure est profonde. Suivant sa situation, le lobe azygos, se classe dans un des trois types décrits par STIBBES.

Type A de STIBBES. — La scissure, tendant vers l'horizontale, empiétant sur la face externe du poumon, isole parfois la presque totalité du lobe supérieur droit; cette disposition se rencontre dans la moitié des cas environ.

Type B de STIBBES. — La scissure se rapproche de la verticale, séparant l'apex du poumon en deux moitiés, ceci dans le quart des cas environ.

Type C. de STIBBES. — Enfin la scissure peut être franchement verticale, réduisant parfois le lobe à une mince languette pédiculée, attachée au bord supérieur du hile.

Indépendamment de ces variations, le lobe azygos se présente toujours sous la forme d'une fraction de cône plein renversé, s'emboîtant dans un cône creux identique découpé dans le lobe supérieur (NICOLLE).

On peut lui décrire une face externe convexe, se mouvant dans la concavité du méso azygos, et présentant parfois, dans son segment supérieur, l'empreinte de la première côte.

Une face interne, médiastinale, dont la partie antérieure répond à l'œsophage et à la trachée, tandis que la partie postérieure est paravertébrale. L'arête qui divise en deux portions cette face interne, tend à s'insinuer entre l'œsophage et le rachis.

Le sommet du cône, qui seul rattache le lobe azygos au poumon, est un pédicule droit qui s'insère au-dessus du hile.

Les plèvres et le méso-azygos. — Si nous envisageons maintenant la disposition pleurale, nous voyons que la plèvre viscérale tapisse toute la surface du lobe azygos, et ne présente rien d'anormal.

La plèvre pariétale se signale, dans sa position cervicale, par une formation spéciale; un de ses replis vient envelopper la portion libre de la crosse de la veine azygos, exactement comme le mésentère enveloppe une portion d'intestin grêle (BOUCHAND). Ce repli falciforme est le méso-azygos.

On peut considérer à ce méso quatre bords, dont trois sont adhérents à la paroi thoracique, le quatrième restant libre.

Constitué par l'accolement de deux feuillets de plèvre pariétale, le méso-azygos contient du tissu conjonctif, quelques éléments graisseux, quelques formations vasculaires. Il va diviser en quelque sorte la cavité pleurale en deux loges, dont l'une supéro-interne, para médiastinale, contiendra le lobe azygos.

Constitution du lobe accessoire. — La structure artérielle et bronchique de ce lobe supplémentaire fut étudiée par les dissections de DEVÉ, HOLTBY, CAIRNEY.

DEVÉ, en 1899, montra les ramifications veineuses superficielles se collectant en un seul tronc oblique vers l'avant, et tributaires de la veine pulmonaire supérieure droite, de la convexité de l'artère pulmonaire naissent deux bronches incurvées qui vont au lobe azygos.

Le système bronchique vient de la bronche épartérielle qui se divise, aussitôt le hile franchi en trois bronches, dont la ramification moyenne monte verticalement jusqu'au lobe

azygos. Plusieurs auteurs, DOUAY, notamment, et BUNTSCHLI, ont insisté sur la fragilité de ces ramifications aériennes et vasculaires, qui favorise leur compression, engendrant parfois leur atélectasie.

Les radiographies après injections opaques permirent de préciser encore ces données anatomiques (BENDICK et WESSLER).

ANATOMIE COMPAREE

De nombreux auteurs (CLELAND, DEVÉ, HOLTBY, CAIRNEY), ont signalé que ces notions embryologiques, cette constance anatomique, montrent que la présence d'un lobe azygos doit être considérée non comme un accident tératologique, mais plutôt comme une forme normale, bien qu'inconstante de poumon.

L'anatomie comparée montre, en effet, que ce lobe azygos, rudimentaire chez l'homme, existe normalement chez tous les animaux mammifères quadrupèdes, à un état de développement parfait (TESTUT). Il acquiert donc en anatomie humaine, la valeur d'une anomalie réversible, ce que vient confirmer encore le fait que ces vestiges, rares chez l'adulte, sont fréquents chez les fœtus, à un état de différenciation variable (15 fois sur 60 cas, d'après TESTUT).

Chez les quadrupèdes, cette formation, appelée lobe azygos ou lobus impar, située à droite, à la face médias-

tine du poumon, forme un plan vertical séparé du poumon opposé par le médiastin, seulement dans sa partie supérieure.

Chez ces animaux d'ailleurs, la terminaison de la veine azygos très variable, se fait parfois directement dans l'oreillette droite (CHAUVEAU et ARLOING).

Certains mammifères marins, comme le dauphin, présentent aussi un lobe azygos.

LES AUTRES LOBES SURNUMERAIRES

On a pu décrire chez l'homme, d'autres lobes supplémentaires. Les principaux sont :

Le lobe cardiaque — qu'autrefois les auteurs français dénommaient lobe azygos — représente la séparation d'un territoire bronchique normal, par une scissure, parfois radiologiquement visible, et située à droite ou à gauche, aux abords du cœur.

Le lobe moyen postérieur, représente aussi une division atypique du parenchyme.

Les lobes de ROKITANSKY enfin sont des formations toutes différentes: îlots de parenchyme pulmonaire atelectasié qui se peuvent rencontrer dans la plèvre ou le péritoine, et sont plus ou moins rattachés à l'arbre bronchique.

CHAPITRE IV

ETUDE RADIOLOGIQUE DU LOBE AZYGOS

Depuis la première description radiologique de WESSLER et JACKES, depuis les travaux de WELDE, de BENDICK et WESSLER, depuis surtout les importants travaux de MM. LE BOURDELLES et JALET, de THOMAS, CARRIÈRE et HURIEZ, de JULIEN ECOT et MOLLARD, de D' HOUR, l'aspect radiologique normale du lobe azygos est bien connu.

« Etant donné, écrivent LE BOURDÉLLES et JALET, sur un film, une très fine ligne d'aspect capillaire, partant de l'apex droit, au sommet d'un petit triangle opaque sur une ligne pariétale, décrivant un arc de cercle de plus ou moins grand rayon à concavité tournée vers le haut et à gauche, et se terminant par un renflement dense, à bords réguliers et bien dessinés, suspendu dans l'angle cleido-médiastinal ou émanant de l'ombre médiane, en projection du V^e espace intercostal postérieur : l'ensemble de ces ombres inusitées, qui peuvent se résumer à trois, permet de

porter presque à coup sûr, quand on les a vues une fois le diagnostic de lobe azygos droit normal. »

Ces trois ombres sont :

Le renflement supra-hilaire;

La ligne capillaire;

Le triangle pariétal.

L'ombre supra-hilaire: remplace « l'image para-trachéale droite » qui, bien décrite en 1931 par OTTONELLO, représente la figuration radiologique du trajet d'une veine azygos normale. Chez les porteurs de lobes azygos, en effet, cette ombre para-trachéale ne se retrouve jamais. Au lieu de cela les clichés nous montrent un renflement supra-hilaire qui est l'élément le plus aisément décelable du lobe azygos.

Situé au niveau du V^e espace inter-costal supérieur, ce renflement, le « coma shaped shadow » des auteurs anglais assez variable dans sa forme et ses dimensions correspond à la projection de la crosse de la veine azygos dans sa portion horizontale.

Ce fait a été confirmé par D'HOUR, en particulier, après injection de lipiodol dans la veine. Les variations de forme s'expliquent par la façon dont l'arc se projette sur le cliché.

L'ombre capillaire scissurale. — Elle se présente sous la forme d'une ligne qui va relier l'ombre para-hilaire au triangle pariétal.

Cette ligne, finement régulière, correspond à la projection de la scissure, du méso-azygos, et du tissu fibro-conjonctif qu'il contient.

Sa longueur est très variable ainsi que son rayon de courbure.

Contrairement à l'opinion des premiers auteurs, cette image ne suppose pas une scissure épaissie; si elle se voit nettement, au contraire des autres scissures, à l'état normal, c'est qu'elle comporte un nombre double d'épaisseurs pleurales.

Le triangle pariétal. — Le triangle pariétal, à peu près constant, correspond, à l'implantation du méso-azygos sur le dôme pariétal. Son aspect est très comparable, comme le note D'HOUR, à celui de la petite image que l'on trouve à l'extrémité pariétale des brides bien étirées. C'est à son niveau que deux feuillets pariétaux vont s'accoler et vont former le méso-azygos.

Suivant son point d'implantation, ce triangle donne l'image dite :

Type A de STIBBES, s'il siège en dehors de l'apex.

Type B de STIBBES, s'il siège à l'apex.

Type C de STIBBES, s'il se trouve entre l'apex et le hile.

Grâce à la juxtaposition de ces trois éléments nous pouvons aisément identifier l'expression radiologique du lobe azygos, que certains artifices radiologiques : positions obliques ou lordotiques permettent d'individualiser encore mieux.

CHAPITRE V

NOMENCLATURE DES CAS DE LOBES AZYGOS RENCONTRES

Le hasard des examens radiologiques de malades hospitalisés au Sanatorium départemental du Finistère, nous ayant fait rencontrer à peu de distance plusieurs images de lobes azygos, nous nous sommes attachés à rechercher systématiquement cette image sur les radiographies de tous les malades entrés au sanatorium durant les années de 1921 à 1941.

Ces malades, hommes, femmes ou enfants, étaient, dans leur presque totalité, originaire du département du Finistère, où la tuberculose sévit avec une particulière sévérité.

Nous avons examiné ainsi: 5.410 clichés. Sur ces 5.410 clichés, 490, datant pour la plupart des années 1921, 1922, 1923, étaient illisibles, peu lisibles ou abimés. Nous en avons donc retenu 4.920, dont 2.425 concernaient des malades du sexe masculin, et 2.495, des malades femmes.

Nous allons nous attacher, sans beaucoup insister sur les

descriptions de chacune de ces images azygos, avec lesquelles tous les phthisiologues sont familiarisés, à donner l'observation résumée de tous les cas rencontrés. Nous étudierons plus spécialement ceux qui présentent quelque trait original. Nous résumerons les lésions pulmonaires accompagnant cette anomalie, et les lésions que nous avons pu rencontrer dans cette formation atypique, d'abord chez les malades du sexe masculin, puis sur les malades du sexe féminin.

Nous n'avons retenu que les lobes azygos incontestables, dont l'image présentait très net les trois éléments décrits plus haut. En aucun des cas décrits ici, nous n'avons eu à hésiter, ni à évoquer les images qui peuvent classiquement donner l'illusion d'un lobe azygos; images énumérées par ZAWADOWSKI: adhérences pleurales, nodules fibro-crétacé reliés à une cicatrice linéaire, images anévrysmales ou thymiques.

Nous avons délibérément rejeté 8 clichés de femmes et 11 clichés d'hommes qui montraient des images juxtapariétales douteuses, ou qui ne montraient nettement que deux éléments de la triade qui constitue l'image azygos; soit triangle et scissure, soit scissure et veine, et pour lesquels il n'était pas possible d'affirmer avec une certitude absolue, la présence d'un lobe surnuméraire.

Images azygos chez les sujets du sexe masculin. — Nous allons tout d'abord décrire les images azygos rencontrées chez les malades du sexe masculin.

À l'examen de 2.425 clichés, nous avons trouvé 21 fois cette anomalie.

Nous insisterons sur l'observation 8, qui est celle d'une lobite azygos, et sur l'observation 21, qui concerne un lobe azygos gauche.

OBS. 1. — *Mill... Guillaume.* Entré au Sanatorium le 8 décembre 1921. Présente une image de sclérose diffuse des deux champs, avec hyperclarté des bases. Une image de lobe azygos du type B se voit à droite.

OBS. 2. — *Jonc... Jean.* Sur un cliché de 1923 on voit une image de lobe azygos du type A, l'image thoracique étant à peu près normale, par ailleurs.

OBS. 3. — *Le B... F.* Est hospitalisé en 1925; ce que son cliché montre de plus notable est la présence d'un lobe azygos du type C, qui fut la cause vraisemblable d'une erreur de diagnostic.

OBS. 4. — *Con... Marcel.* Admis en 1928 au sanatorium du Finistère, il présentait une infiltration excavée sous la clavicule gauche. À droite existe un lobe azygos du type B. Ce lobe, comme le reste du champ droit est sain.

OBS. 5. — *Le S... François*. Hospitalisé en 1928. Présente à gauche un infiltrat sous-claviculaire; à droite un lobe azygos du type C. Ce lobe est normal.

OBS. 6. — *Le T... Yves*. Entré au sanatorium en 1928. Présente dans le tiers supérieur du champ gauche, et la partie moyenne du champ droit, des tractus enchevêtrés. Un lobe azygos du type B est visible à droite.

OBS. 7. — *Le Mes... Yves*. Présente d'importantes séquelles pleurales gauches en 1928, et à droite, sur un champ pulmonaire sain par ailleurs, un lobe azygos du type A (fig. 1).

OBS. 8. — *Br... Jean*. Entré en juin 1931 au sanatorium pour séquelles pleurales. Il présente, en outre, un lobe azygos droit du type C, entièrement rempli, par une opacité homogène que nous reverrons dans un chapitre ultérieur.

OBS. 9. — *Per... Tanguy*. Hospitalisé en octobre 1931 pour vaste cavité sous-claviculaire gauche. Présente à droite une infiltration parahilaire, et l'image d'un lobe azygos du type A. Ce lobe et sa scissure paraissent sains.

OBS. 10. — *Alb... Auguste*. Entré au sanatorium en 1932. Présente des taches agaminées, occupant la partie moyenne du champ pulmonaire droit, et un lobe azygos du type C, qui participe à ce processus pathologique, bien que sa scissure soit normale.

OBS. 11. — *La... Jean*. Un cliché de novembre 1933 montre d'importantes séquelles pleurales bilatérales, et à droite l'image d'un lobe azygos du type A. Dans toute son étendue, ce lobe est,



Fig. I. — Le Mes... Yves (Obs. 7)

Image azygos normale. Type A de Stibbes

sur le film, plus opaque que le reste du champ, sans qu'il paraisse pouvoir en rien, être soupçonné d'une atteinte pathologique.

OBS. 12. — *Co... Lucien*. Fut admis au sanatorium pour une vaste cavité sous-claviculaire gauche, qui fut par la suite collabée sous un pneumothorax. A droite existait une image de lobe azygos du type A.

OBS. 13. — *Flo... Adrien*. Présentait, en 1937, à gauche, une infiltration parahilaire excavée; à droite un lobe azygos du type A, indemne de toute atteinte pathologique.

OBS. 14. — *Mar... Jean*. Hospitalisé en juillet 1937. Il avait à gauche une cavité sous-claviculaire, qui disparut sous un pneumothorax total. A droite, un lobe azygos du type A, sain, dans un poumon sain, est plus opaque cependant, que le reste du champ.

OBS. 15. — *Mo... François*. Admis au sanatorium en 1938 pour infiltration parahilaire droite; présentait, en outre, une image azygos du type B (fig. II).

OBS. 16. — *La... Joseph*. Entré au sanatorium en février 1939. Il présentait alors une infiltration de la moitié supérieure du champ droit du type « lobite supérieure ». Au sein de cette « lobite » se voyait nettement l'image d'un lobe azygos du type A, lui aussi atteint, d'ailleurs, par le processus tuberculeux.

Un pneumothorax artificiel fut par la suite créé sur ces lésions droites, le poumon gauche étant indemne. Ce pneumothorax était partiel et inefficace ne changeant en rien la position du lobe azygos.

OBS. 17. — *Le R. François*. Admis en mars 1939, ne présentait d'autre anomalie pulmonaire qu'une image azygos du type B.



Fig. II. — Mor.. François (obs. 15)
Image azygos normale. Type B' de Stibbes.

OBS. 18. — *Meu...* *Robert*. Enfant réfugié d'un établissement de la région parisienne. Montrait en mai 1940, à son entrée au sanatorium, une infiltration discrète parahilaire droite et une image de lobe azygos du type B. La transparence du lobe paraît diminuée; la scizure est légèrement épaissie sur le film.

OBS. 19. — *Siz...* *Yves*. Est dirigé sur le sanatorium en septembre 1940 pour ombre opaque sous-claviculaire droite. Le reste des deux champs est intact, sauf une légère accentuation de la trame. A droite, image de lobe azygos du type A. Bien qu'aucun adventice ne soit perceptible à ce niveau, le lobe surnuméraire semble diminué dans sa transparence par des séquelles pathologiques.

OBS. 20. — *Pus...* *Pierre*. Hospitalisé en avril 1940 pour infiltration à petits éléments agminés de la quasi totalité du champ droit. Lobe azygos du type A et pneumothorax artificiel.

OBS. 21. — *Car...* *Jean*. Présente un exemple de lobe azygos du sommet gauche, que nous étudierons dans le chapitre suivant (fig. IV).

Images azygos chez les malades du sexe féminin. — En examinant 2.495 dossiers de malades femmes, hospitalisées au sanatorium du Finistère, durant ces années 1921 à 1941, nous avons rencontré 14 fois cette anomalie.

L'observation 32 concernant une lobite azygos, et l'observation 34 qui concerne un lobe azygos dépendant d'un poumon collabé sous pneumothorax, nous retiendrons plus particulièrement par la suite.

OBS. 22. — *Prig... Berthe.* Entrée au Sanatorium le 29 janvier 1922. Présentant un lobe azygos du type B, et aucune autre anomalie pulmonaire semble-t-il.

OBS. 23. — *Seg... Yvonne.* Entrée en janvier 1926 présentant une infiltration homogène de la moitié supérieure du champ pulmonaire droit, interrompue par une image azygos du type B. Mais les lésions du lobe supérieur se prolongeaient radiologiquement identiques sur le lobe surnuméraire.

OBS. 24. — *Bes... Augusta.* Hospitalisée en septembre 1929. Présente un lobe azygos du type B. Des éléments micronodulaires agminés occupent le tiers supérieur du champ, s'y prolongent sans interruption radiologiquement visible. Il existe, en outre, quelques taches discrètes d'aspect dense à l'apex gauche.

OBS. 25. — *Aig... Marie.* Entre au sanatorium en 1931. Elle présente alors une diminution de la transparence du champ pulmo-

naire droit et quelques taches juxta-hilaires. Le poumon gauche paraît normal. Malgré la présence de quelques adventices au sommet droit, il s'y trouve un lobe azygos du type A, qui, radiologiquement, paraît sain.

OBS. 26. — *Mon... Anne*. Sur un cliché de juin 1931 on aperçoit une infiltration non homogène de la quasi totalité des deux champs pulmonaires. Le champ droit est barré par une image de lobe azygos à méso court du type A; la scissure azygos est très épaisse.

OBS. 27. — *Le D... Scholastique*. Présentait en 1932, outre une infiltration des deux tiers supérieurs du champ pulmonaire gauche avec excavation sous-claviculaire, un champ droit, sain d'apparence avec image de lobe azygos du type C. Par la suite, un pneumothorax artificiel gauche amena une régression totale des lésions, le champ droit demeurant sain (fig. III).

OBS. 28. — *Th... Yvonne*. En octobre 1933 présente aussi d'énormes lésions gauches et à droite un champ pulmonaire, sain d'apparence avec lobe azygos du type B.

OBS. 29. — *Coa... Cécile*. Entrée au sanatorium en mars 1934. Présente, comme les deux malades précédentes, un champ pulmonaire droit radiologiquement normal, d'énormes lésions gauches et un lobe azygos droit, sain d'apparence, du type C de transparenance normale.

OBS. 30. — *Pic... Cécile*. Hospitalisée en janvier 1934. Laisse voir sur son cliché: à gauche une infiltration étendue de la moitié supérieure du champ, à droite quelques taches discrètes au

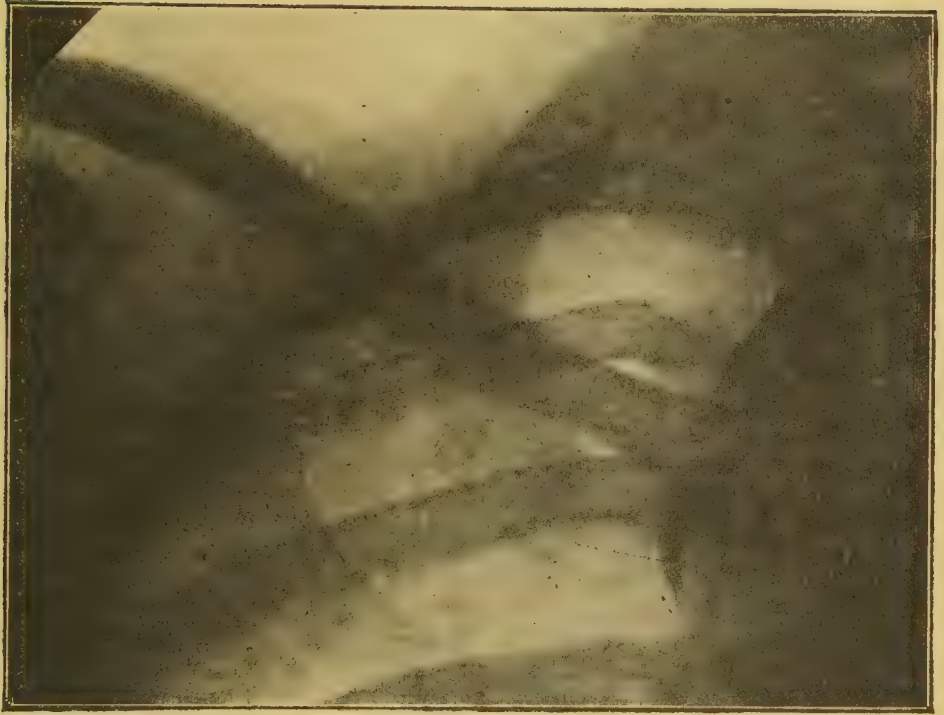


Fig. III. — Le D... Scholastique (obs. 27)
Image azygos normale. Type C de Stibbes

niveau du tiers moyen et un lobe azygos, sain d'apparence, du type A à méso court.

OBS. 31. — *Goss... Yvonne*. Montre sur une radiographie d'août 1934 quelques taches et marbrures d'aspect flou, éparses dans les deux champs. A droite un lobe azygos du type C partage le poumon du reste du champ. Ce lobe présente la particularité, bien qu'il soit extrêmement net, d'avoir une scissure légèrement festonnée, bien que d'une ténuité parfaite.

OBS. 32. — *Cus... Paulette*. Entrée en juin 1933. Présente deux champs pulmonaires radiologiquement sains. Les seules lésions consistent en une lobite azygos typique sur laquelle nous reviendrons dans un chapitre suivant (fig. V).

OBS. 33. — *Oll...* Entrée au sanatorium en janvier 1937 avec un pneumothorax artificiel gauche incomplet; mais efficace, et à droite au sein d'un champ pulmonaire normal d'aspect, une image azygos du type A.

OBS. 34. — *Maug... Maria*. Présente un lobe azygos du type B sous un pneumothorax artificiel droit. Nous reviendrons par la suite sur cette observation. Ici encore le lobe azygos subit le même processus d'envahissement que le reste du champ (fig. VI).

OBS. 35. — *Gourv... Marie-Anne*. — Entrée au sanatorium le 8 août 1940. Présente du côté gauche des taches et tractus d'aspect denses occupant surtout la partie moyenne du champ. A droite quelques taches et tractus de la région inter-cleido-hilaire coexistent avec une image du lobe azygos du type A.

COMPARAISONS STATISTIQUES

Nous avons rencontré sur 4.920 clichés examinés, 35 images indubitables de lobe azygos, soit 0,65 %.

Ces chiffres ne s'éloignent guère de ceux des importantes statistiques de GILBERT, qui compte 5 cas de scissure azygos pour 1.000 sujets examinés; de LE BOURDÉLLES et JALET qui les rencontrent dans 0,5 % des cas.

Il est vrai que d'autres statistiques offrent des résultats tout différents. BUSI et PAOLUCI en rencontrent 5 %, LITTEN 0,1 %. Notons que ces chiffres furent établis dans des conditions assez variables.

Notre statistique confirme le fait signalé par la plupart des auteurs, que pour un nombre égal de clichés, l'image azygos est plus fréquente chez l'homme que chez la femme. Nous rencontrons, en effet, 21 exemples de ce fait pour 2.425 clichés d'hommes, soit 0,86 % des cas, et 14 exemples seulement pour 2.495 clichés féminins, soit 0,56 %.

Si nous envisageons maintenant la position de la scissure, 15 de nos 35 images azygos présentent une scissure du type A de STIBBES, 12 sont du type B de STIBBES,

8 du type C de STIBBES. CAIRNEY donne par ordre de fréquence: le type A comme le plus souvent rencontré, puis le type B, puis le type C. Les proportions que nous obtenons sont d'ailleurs très voisines de celles données par les différents auteurs.

LOBE AZYGOS GAUCHE

Le lobe azygos droit est de beaucoup le plus fréquent ; mais comme il peut exister, dans certains cas, deux veines grandes azygos, le lobe azygos gauche peut aussi être individualisé. Des faits de ce genre furent rapportés dès 1777, par WRISBERG, ROCHEVALIER, BOSTROM, MERKEL.

Nous avons rencontré, au cours de notre travail, un seul cas de lobe azygos gauche, dont nous allons rapporter l'observation (Obs. XXI).

M. Car... Jean, est entré au sanatorium le 17 janvier 1940. Il était porteur d'une thoracoplastie droite, faite en deux temps, le 15 et le 31 octobre 1939.

Lors de son entrée, aucune cavité n'était plus visible dans le champ pulmonaire droit, sous le collapsus chirurgical. L'expectoration était constamment négative ; l'auscultation laissait entendre, et seulement dans l'espace omovertébral droit, quelques adventices discrets.

Le cliché de janvier 1940, que nous possédons (fig. IV), montre à gauche un champ pulmonaire sensiblement normal, en dépit d'une accentuation de la trame dans la par-

tie moyenne. Dans la partie interne de ce champ se voit, très nettement, une image linéaire arciforme à concavité interne, dont la partie supérieure élargie, est cachée par l'extrémité postérieure de la deuxième côte. Cette ligne se dédouble nettement en bas, pour envelopper une petite image circulaire sus-hilaire. L'ensemble de cette image est très nettement celle d'un lobe azygos, du type C de Stibbes, en situation gauche (fig. IV).

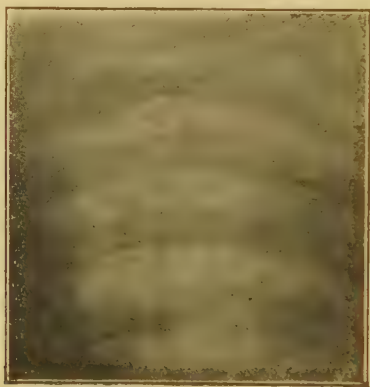


Fig. IV. — Car... Jean (obs. 21)
Lobe azygos gauche.

Nous n'avons pu nous procurer un cliché antérieur à la thoracoplastie, qui nous aurait permis de voir si l'anomalie existait aussi au sommet droit.

En somme, ici comme dans tous les cas décrits, le lobe azygos gauche ne paraît en rien se différencier des anomalies du même genre, situées à droite.

CHAPITRE VI

CONSIDERATIONS CLINIQUES

L'étude des observations de nos 35 malades porteurs de lobe azygos nous a permis plusieurs remarques.

Cette étude confirme pleinement tout d'abord le fait signalé par OTTONELLO, précisé par LE BOURDELLES, étudié aussi par Jacques STÉPHANI et Robert KIRSCH, que chez les porteurs de lobe azygos, on ne retrouve jamais l'ombre ovale paratrachéale qui est l'expression radiologique de la veine azygos en situation normale. Cette ombre n'est, en effet, visible sur aucun de nos 35 clichés.

Plusieurs auteurs ont signalé que la transparence du parenchyme situé entre la scissure azygos et le médiastin, légèrement voilée dans le type C de Stibbes, est constamment normale dans les types A et B. Nous remarquons cependant que, dans plusieurs lobes azygos du type B, le parenchyme est nettement diminué dans sa transparence (Obs. 1, 6, 15 et 28), sans qu'on puisse faire intervenir l'influence de lésions pulmonaires ou d'une atélectasie partielle. Même dans quelques cas de lobes du type A (Obs.

11, 14), le parenchyme est aussi nettement moins transparent. En revanche, dans l'observation 29, nous rencontrons un lobe azygos du type C, où le parenchyme ne se distingue en rien radiologiquement de celui du reste du champ.

Pour ce qui concerne la longueur de la ligne capillaire scissurale, elle est variable, ainsi que sa direction. Nous n'avons rencontré cependant que deux cas de méso courts véritables (Obs. 26 et 30). Il s'agissait dans ces deux cas, comme dans ceux de LE BOURDELLES, de lobes du type A de STIBBES. En aucun cas nous n'avons rencontré ces lignes capillaires rectilignes décrites dans les lobes azygos du groupe B. Dans un cas en revanche (Obs. 31), la scissure d'un lobe C avait un aspect curieusement festonné, tout en conservant sa minceur.

Durant un temps, toute scissure azygos visible fut considérée comme pathologique, car, en France tout au moins, le dogme était que seule une scissure pathologique était décelable sur un cliché. Mais on sait qu'au niveau de cette scissure, quatre épaisseurs de plèvre et non plus deux, sont juxtaposées. Il est fréquent, d'autre part, de rencontrer des scissures visibles, chez des sujets sains. Dans plusieurs de nos observations d'ailleurs, prises pourtant chez des malades de sanatorium, l'image azygos constituait l'unique anomalie. Dans d'autres encore, le lobe azygos et la zone voisine pouvaient être considérés comme saines, et la scissure demeurait visible.

Une observation déjà ancienne de DEBRÉ a d'ailleurs une valeur quasi-expérimentale. Il s'agissait d'un enfant chez lequel cuti et intra-dermo-réactions demeurèrent constamment négatives. Le fait que cette image ait été rencontrée surtout chez les tuberculeux, s'explique par le fait que c'est souvent la présomption de tuberculose qui, provoquant le cliché, permet de découvrir l'anomalie.

LANGERON et D'HOUR content l'histoire d'un malade présentant un rétrécissement mitral, cause d'accidents hémoptoïques, qui avait fait un séjour en sanatorium. Un examen radiologique avait montré « un sommet gris », qui consistait, en fait, en une simple image azygos. Dans plusieurs de nos observations, il semble qu'une éventualité semblable se soit produite (Obs. 3, 17, 19 et 22).

Nous allons exposer plus en détail les deux observations les plus typiques.

Le B. François, par exemple (Obs. 3), âgé de 11 ans, entre le 26 juillet 1924 au sanatorium pour tuberculose ganglio-pulmonaire droite. La cuti-réaction n'a pas été pratiquée; il ne crache pas, ne tousse pas, ne présente pas d'autre anomalie stéthacoustique qu'une diminution du murmure vésiculaire au sommet droit. Il quitte le sanatorium en octobre 1924 sans autre incident. Son cliché montre une image thoracique normale, avec lobe azygos du type C, seule anomalie et cause d'hospitalisation.

Mlle Prig... Berthe (Obs. 22), entre au sanatorium en janvier 1922. Elle est alors âgée de 15 ans. Un diagnostic d'adénopathie trachéo-bronchique droite est porté; la malade ne tousse, ni ne crache; la température est normale; l'état général est bon. L'auscultation ne montre rien d'autre qu'une respiration « un peu rude » au sommet droit. Le cliché de janvier 1922, que nous possédons, ne montre là encore, qu'un lobe azygos du type B. Elle quitte le sanatorium le 15 avril 1923, sans présenter dans l'intervalle aucune autre manifestation tuberculeuse.

Voici donc des cas, où la méconnaissance d'un lobe azygos, à une époque où les médecins étaient peu familiarisés avec son expression radiologique, amena à poser à tort, sur des malades jeunes, l'étiquette de tuberculose, à leur infliger de longs séjours en sanatorium, avec les conséquences morales, professionnelles ou sociales que cela peut comporter.

Bien qu'il s'agisse de malades présentant, dans leur grande majorité, des lésions tuberculeuses authentiques de l'un ou l'autre champ pulmonaire, ces malades ont le plus souvent vu leur lobe azygos échapper à l'infection, car dans 7 cas seulement nous trouvons une atteinte pathologique du lobe azygos. Nous allons évoquer à ce propos la pathologie du lobe azygos.

CHAPITRE VII

LE LOBE AZYGOS EN PATHOLOGIE PULMONAIRE

L'importance pathologique du lobe azygos, fut envisagée pour la première fois par DOUAY en 1914. De nombreux auteurs s'attachèrent à cette question par la suite.

Rares sont les observations d'affections non tuberculeuses.

HEPNER, VOLMAR décrivent une pneumonie du lobe azygos.

BENDICK et WESSLER rapportent l'histoire d'un carcinome pulmonaire compliqué d'un épanchement enkysté de la scissure azygos.

Dans une observation de MULLER, il s'agit d'une atelectasie du lobe azygos.

CRESPELLANI relate une condensation de nature syphilitique de ce lobe.

Plus récemment LOETTA et VITTA ont rencontré un bel exemple d'empyème du lobe azygos chez un enfant

de 8 ans atteint d'une pleurésie métapneumonique, qui guérit après intervention et drainage.

Mais tout ceci ne concerne que des curiosités pathologiques assez exceptionnelles. C'est la tuberculose qui, de loin, domine le problème des affections du lobe azygos. De nombreux cas en furent décrits par PÉHU et ROMAND-MOUNNIER, CRESPELLANI et CROSETTI, BRULÉ et LIÈVRE, LE BOURDELLES et JALET entre autres.

Tuberculose primitive. — L'atteinte tuberculeuse peut être primitive, elle se manifeste alors soit par une scissurite qui peut s'exprimer radiologiquement sous l'aspect d'une bande sombre inter-cleido-hilaire, soit par un de ces curieux aspects pseudo-cavitaires du sommet, comme dans une belle observation de LE BOURDELLES et JALET.

La tuberculose autonome du lobe azygos peut se manifester aussi par certains aspects de lobite, comme celles que nous rencontrons dans nos observations 8, 18 et 32.

OBS. 32 (fig. V). — *Cus... Paulette.* Entre au sanatorium du Finistère à l'âge de 7 ans, en juin 1935, pour opacité du sommet droit. L'auscultation laisse entendre quelques râles sous-crépitaux dans les fosses sus, sous-épineuses et sus-claviculaire droites. Sa cuti-réaction est positive, elle ne crache pas.

La radiographie montre une image nette de lobe azygos.

Quand cette enfant quitte le sanatorium, en juillet 1936, l'état général s'est amélioré, mais quelques adventices persistent et l'opacité parasternale haute demeure. Durant

tout son séjour, le parenchyme du reste des deux champs ne montrait rigoureusement rien d'anormal.

L'existence de ces lobites azygos fut prouvé anatomiquement par BRULÉ et LIÈVRE, par PEYNE.



Fig. V. — Cus... Paulette (obs. 32)

Lobite azygos.

Leur diagnostic sera aisé en général. Il faut noter cependant la possibilité d'atélectasie massive de ce lobe surnuméraire, du fait de l'insuffisance de sa ventilation assurée

par une ramification bronchique tortueuse, rétrécie à son collet (DOUAY) ; du fait aussi du faible calibre des ramifications vasculaires, des phénomènes de compression s'y produisant sans doute plus aisément (BLUNTSCHLI).

Tuberculoses associées. — Beaucoup plus souvent, la tuberculose du lobe azygos va coexister avec une tuberculose commune. Sur les 25 clichés que nous possédons, de malades de sanatorium, présentant un lobe azygos, ce lobe est atteint dans 7 cas, que cette atteinte se limite à la scissure (Obs. 26), ou que le parenchyme soit intéressé (Obs. 10, 19, 23, 24). Dans toutes ces observations, le lobe azygos présente le même aspect lésionnel que le territoire avoisinant, comme si les lésions s'étendaient sans discontinuité, d'un côté à l'autre de la scissure surnuméraire.

Dans aucun cas, nous n'avons rencontré de ces curieux aspects de « lobite décapitée » où un lobe azygos sain, fait une tache claire dans l'opacité de toute la moitié supérieure du champ pulmonaire droit, comme dans les observations de DOUAY, LE BOURDELLES et PHILIP.

Dans la grande majorité de nos observations enfin, alors que l'un ou l'autre poumon présente des lésions d'importance variable, le lobe azygos est demeuré radiologiquement et cliniquement sain. La possibilité de ces faits, discutée parfois, fut prouvée par une observation de LE BOURDELLES. La façon dont l'image azygos reste stable

malgré des modifications importantes des lésions, parmi ceux de nos dossiers qui possèdent plusieurs clichés, confirme cette manière de voir.

CHAPITRE VIII

LOBE AZYGOS ET COLLAPSOTHERAPIE

Il est arrivé plusieurs fois qu'un pneumothorax soit créé sur un poumon présentant une image azygos. D'intéressantes observations de ce fait ont été présentées par CARRIÈRE, THOMAS, par D'HOURL, par LE BOURDELLES et JALET. Parfois même la création d'un pneumothorax a pu mettre en évidence une scissure azygos jusque-là insoupçonnée. Dans nos observations nous trouvons un exemple de ce genre.

Mlle Maug... Maria, 17 ans (Obs. XXXIV), est entrée au sanatorium du Finistère, le 25 mai 1937, à la suite d'une hémoptysie survenue au cours d'un épisode d'apparence grippal. Un cliché pris à cette époque montre, à gauche, un champ pulmonaire d'aspect normal, à droite, une infiltration non homogène à limite scissurale inférieure. Cette zone non homogène laisse voir une image cavitaire assez vaste, et l'image incontestable d'un lobe azygos du type B de STIBBES, le territoire de ce lobe azy-



Fig. VI. — Maug... Maria (obs. 34)

Lobe azygos type C, sous pneumothorax artificiel.

gos participant d'ailleurs au processus d'infiltration. A la même époque l'auscultation laissait entendre de nombreux râles sous-crépitants dans la moitié supérieure du champ droit. La température était irrégulière, l'expectoration bacillifère.

Un pneumothorax artificiel droit est créé le 14 juin 1937. Ce pneumothorax présente au sommet une adhérence mince bien étirée, sous-tendant une vaste cavité dans le moignon. Le lobe azygos reste plaqué contre le médiastin, la veine azygos formant sa limitante externe (fig. VI).

Une section de bride faite le 20 septembre 1937, amène un collapsus total et complet, le lobe azygos restant cependant toujours collabé contre le médiastin. Peu après cette intervention, les bacilles disparaissent de l'expectoration, la cavité n'est plus visible. La malade quitte le sanatorium du Finistère en excellent état en juin 1936.

En somme: dans cette histoire, comme dans une observation de MM. D'HOUR et FERTIN, le lobe azygos participant au processus tuberculeux, reste plaqué contre le médiastin, durant que le pneumothorax artificiel, complété par une section de bride, collabe le reste des lésions du champ droit. Mais cette adhérence du lobe azygos ne paraît pas empêcher un nettoyage complet du parenchyme qu'il contient.

Dans d'autres cas, le méso-azygos, reste attaché au sommet, prenant l'apparence d'une adhérence pleurale;

dans d'autres cas encore, on a pu voir le sommet du poumon, rattaché par le méso-azygos au dôme pleural.

La présence d'un lobe azygos n'interdit en rien, d'ailleurs, la section des adhérences voisines, la pleuroscopie venant simplement confirmer l'aspect déjà annoncé par les clichés antérieurs.

LOBE AZYGOS ET COLLAPSUS CHIRURGICAL

Parmi nos observations, une seule concerne un lobe azygos chez un malade porteur d'une thoracoplastie, encore cette thoracoplastie est-elle droite, tandis que le lobe surnuméraire est à gauche (Car., Obs. XXI). Cependant, l'éventualité d'un collapsus chirurgical sur un poumon présentant une image azygos a été évoquée par plusieurs auteurs, particulièrement BERNOU et FRUCHAUD. Ces auteurs estiment que même dans l'apicolyse avec plombage, qui nécessite pourtant des manœuvres de décollement pariétal, une lésion de la veine azygos n'est guère à craindre, la veine se détachant de la paroi thoracique assez loin de l'extrême apex, à moins qu'on ne fasse une apicolyse trop étendue.

En somme, il semble que ce genre d'anomalie n'interdit pas plus un collapsus chirurgical, qu'il n'a interdit un pneumothorax, ou une section d'adhérences pleurales.

CONCLUSIONS

Nous nous sommes attachés à rechercher systématiquement les images azygos dans les dossiers des malades hospitalisés au sanatorium départemental du Finistère entre 1921 et 1941.

Sur les clichés de 5.410 malades (dont 2.425 du sexe masculin et 2.495 du sexe féminin), nous avons rencontré 35 lobes azygos, 21 dans le premier groupe et 14 dans le second.

1° Le lobe azygos, qui, de tous les lobes surnuméraires, est de beaucoup le plus fréquent, se trouve aussi souvent chez les malades du Finistère, que chez ceux des autres régions. Nous le rencontrons dans 0,65 % des cas.

2° Dans le Finistère, comme ailleurs, l'image azygos est nettement plus fréquente chez l'homme (0,86 % des cas), que chez la femme (0,56 %).

3° C'est le lobe azygos du type dit: « Type A de STIBBES » qui est, ici aussi, le plus fréquemment rencontré.

4° Dans tous les cas où ce lobe surnuméraire existait,

il nous a été impossible de déceler l'image d'OTTONELLO, qui signale une veine azygos en situation normale.

5° Notre étude confirme qu'il n'est pas nécessaire qu'une scissure ait subi une atteinte pathologique pour être visible sur un cliché.

6° La présence de cette anomalie anatomique ne semble pas compliquer les divers traitements collapsio-thérapeutiques.

7° Nous avons pu voir que la méconnaissance de cette anomalie peut amener des erreurs de diagnostic aux conséquences durables.

Vu
Le Doyen :
BAUDOUIN

Vu
Le Président de la Thèse :
TROISIER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris :
GIDEL

RESUME BIBLIOGRAPHIQUE

- AMIGUES. — La tuberculose des lobes surnuméraires du poumon. (Thèse, Paris 1933.)
- BUFFE. — Scissures interlobaires et scissurites. (Archives médicales et chirurgicales: appareil respiratoire, 1933, tome V.)
- CARRIÈRE, THOMAS & HURIEZ. — Le lobe apical de la veine azygos. (*Gazette des Hôpitaux*, 5 et 12-9-1931.)
- DEHERRIPAN, D' HOUR & CALLENS. — Lobe azygos et malformations scissurales. (*Revue de la Tuberculose*, 1932.)
- DANO & LAINE. — Le lobule accessoire de la veine azygos. (Société médico-chirurgicale des Hôpitaux de Nantes, p. 285, 20 mai 1931, N° 5.)
- R. DEBRÉ & MIGNON M. — Sur les images radiologiques du lobe azygos et de la scissure azygos (*Bull. et Mem. de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 23-10-31, N° 28.)
- DIEULAFAYE, D. CLERMONT & CAHUZAC. — Deux cas d'arcs azygos inominés gauches. (*Annales d'anatomie pathologique*, 8, 418-420, Avril 1931.)
- DUFOURT & BOURQUIN. — A propos d'un cas de lobite et de scissurite azygos. (*Lyon Médical* 150, 806-809, 27-11-32.)

- FERTIN. — Lobule apical de la veine azygos. (Thèse Lille, 1932.)
- GILBERT. — Recherche de la fréquence du lobule accessoire de la veine azygos à l'occasion des examens radioscopiques systématiques pour le recrutement de l'armée. (*Bull. et Mém. de la Société de Radiologie Médicale de France*, 10-3-31.)
- D'HOUR & FERTIN. — Lobe azygos et pneumothorax artificiel. (*Bulletin et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, N° 24, 11-7-32, Séance du 1-7-32, page 1140.)
- JALET. — La constatation d'un lobe accessoire de la veine azygos a-t-elle la valeur d'un signe de pachy-pleurite? (*Presse Médicale* 38, 625-27, 7 mai 1930.)
- JALET. — Les aspects radiologiques du lobe accessoire de la veine azygos. (*Les Cahiers de Radiologie*, N° 4, 14 janvier 1931, p. 82.)
- JALET. — Quelques cas de lobe azygos pathologiques. (*Bull. et Mém. de la Société de Radiologie de France*, N° 181, juillet 1931.)
- JALET. — A propos de quelques cas de « Lobe accessoire de la veine azygos ». (*Bulletin et Mémoires de la Société de Radiologie de France*, 7, 281-285, déc. 1929.)
- JULLIEN-ECOT & MOLLARD. — Cancer du poumon et lobe azygos. (*Revue de Tuberculose*, juillet 1932.)
- KUNTZ. — Scissures dans la tuberculose de l'adulte. (Thèse, Nancy, 1932.)
- LAMARQUE & P. BOUTELIÈRES. — Quelques cas nouveaux de lobe azygos découverts par les rayons X. (*Archives d'électricité médicale et de physiothérapie du cancer*, N° 567, juin 1931.)

- LE BOURDELLES & JALET. — La tuberculose du lobe azygos. (1933, Masson, Paris.)
- LE BOURDELLES & JALET. — Aspect radiologique de la scissure et du lobe azygos. (*Revue de la Tuberculose*, 1932.)
- LE BOURDELLES, JALET & AMIGUES. — Sur une image radiologique de l'apex gauche. (*Revue de la Tuberculose*, avril 1932.)
- LEDoux-LEBARD & GARCIA-CALDERON. — Les lobes accessoires de la base pulmonaire. (Société de Radiologie Médicale de France, N° 203, 11-33.)
- LÉVY (A.) & CADÉ (R.). — Le lobe de la veine azygos en radiologie. Sa valeur sémiologique. (*Lyon Médical*, 147513-519, avril 1931.)
- NELSON & SIMON. — Lobule accessoire de la veine azygos. (*The British Medical Journal*, N° 2.652, 3-1-1931, p. 9.)
- PASSELÈGUE (G.). — Un cas très particulier de lobule azygos. (*Cahiers de pratique médico-chirurgicale*, N° 5, septembre-octobre 1932.)
- STÉPHANI & R. KIRSCH. — L'image radiologique normale de la crosse de la grande azygos. (*Revue de la Tuberculose*, nov. 1932.)
- SERGENT & DURAND. — Indépendance pathologique des lobes pulmonaires. (*La Presse Médicale*, N° 32, 18-11-33.)
- TESTUT. — Traité d'anatomie humaine.
- THOMAS. — A propos d'une malformation de la veine azygos. (*Toulouse Médical*, N° 10, 15-5-1930.)
- THOMAS, CARRIÈRE & HURIEZ. — Le lobe apical de la veine azygos. (*Le Concours Médical*, N° 36, 6-9-31.)

ZAWADOWSKI. — Le lobule de la veine azygos (Lobule de Wrisberg). — Sa visibilité sur les radiographies pulmonaires. (*Journal de Radiologie et d'Electrologie* 14, 273-282, mai 1930.)

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

P A R I S

